

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2000-182543
 (43) Date of publication of application : 30.06.2000

(51) Int. Cl.

H01J 29/87
 H01J 9/24
 H01J 31/12

(21) Application number : 10-361257 (71) Applicant : SONY CORP

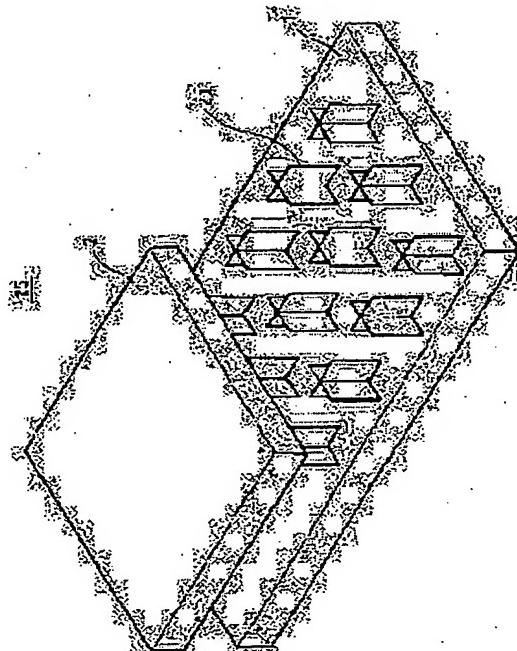
(22) Date of filing : 18.12.1998 (72) Inventor : KIKUCHI KAZUO
HOSOKAWA HIROSHI

(54) PLANAR DISPLAY DEVICE

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance the strength of spacers and dispose them in a self-supporting manner, stabilize a displayed picture and improve the quality of picture without being affected by the spacers, in the case of a planar display device.

SOLUTION: In this planar display device 25, first and second substrates 1, 2 confront each other leaving a required space between them by means of spacers 23, peripheral parts of the first and second substrates 1, 2 are airtightly sealed up to form an airtight flat space between the first and second substrates 1, 2, an electron emitting part is disposed on the side of the first substrate 1, a fluorescent screen is formed on the side of the second substrate 2, and electrons taken out from the electron emitting part are accelerated and irradiated to the fluorescent screen, thereby exciting the fluorescent screen to emit light for display. The spacers 23 are each formed of at least two crossing sheet-like surfaces, and the resistance of the surfaces of the spacer is 10⁹ to 10¹² Ω/square.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-182543

(P2000-182543A)

(43)公開日 平成12年6月30日(2000.6.30)

(51) Int.Cl.¹

H 0 1 J 29/87
9/24
31/12

識別記号

F I

H 0 1 J 29/87
9/24
31/12

テマコード(参考)
5 C 0 1 2
A 5 C 0 3 2
C 5 C 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全7頁)

(21)出願番号 特願平10-361257

(22)出願日 平成10年12月18日(1998.12.18)

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 菊地一夫

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72)発明者 細川弘

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(74)代理人 100080883

弁理士 松隈秀盛

Fターム(参考) 5C012 AA05 BB07

5C032 CC10 CD06

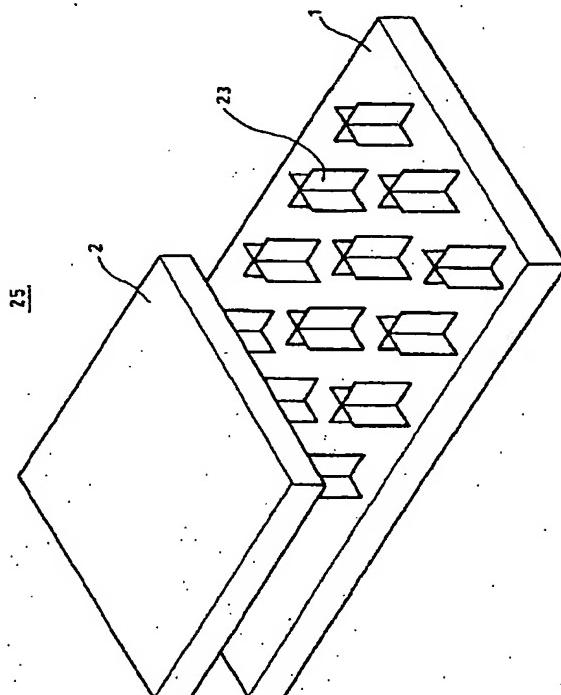
5C036 EF01 EF06 EG02 EG50

(54)【発明の名称】平面型表示装置

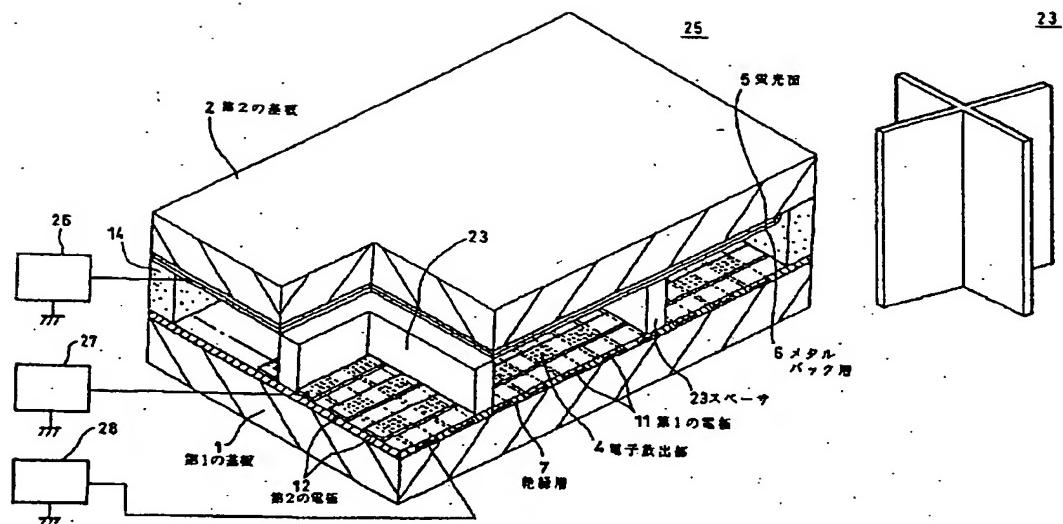
(57)【要約】

【課題】平面型表示装置において、スペーサの強度を高め且つ自立配置を可能にすると共に、スペーサに影響されることなく表示画面の安定化、画質の向上を図る。

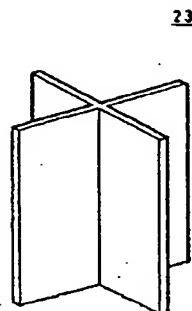
【解決手段】第1及び第2の基板がスペーサ23を介して所要の間隔を保持して対向され、第1及び第2の基板1及び2の周辺部が気密的に封止されて第1及び第2の基板1及び2間に気密的偏平空間が形成され、第1の基板1側に電子放出部が配置され、第2の基板2側に蛍光面が形成され、電子放出部から取り出された電子が加速されて蛍光面に照射されて蛍光面を励起発光して表示を行なう平面型表示装置25であって、スペーサ23が少なくとも交叉する薄板状の2面を有して形成され、スペーサの表面の抵抗が $10^9 \sim 10^{12} \Omega/\square$ とされる。



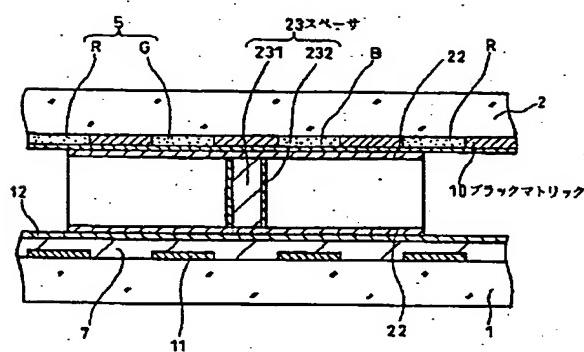
【図1】



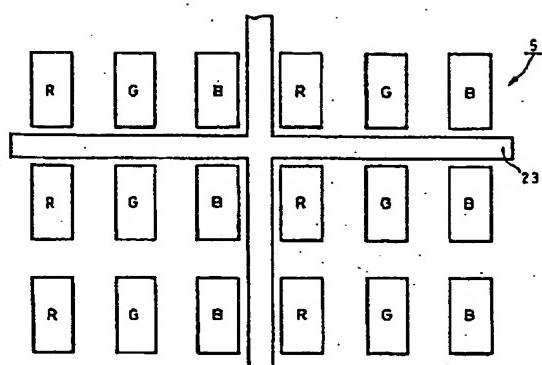
【図4】



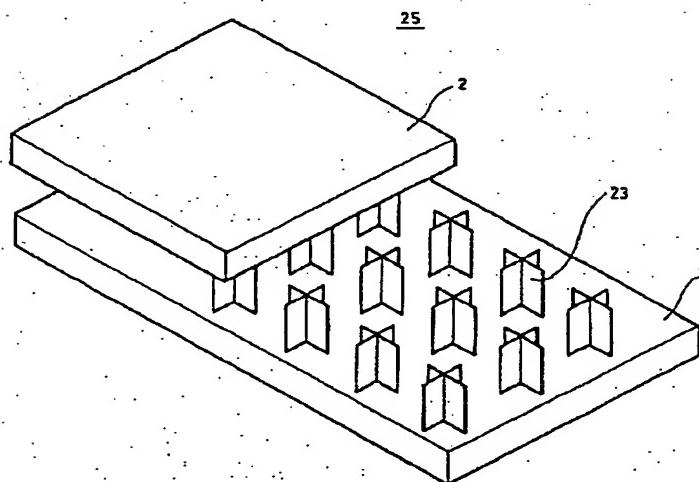
【図2】



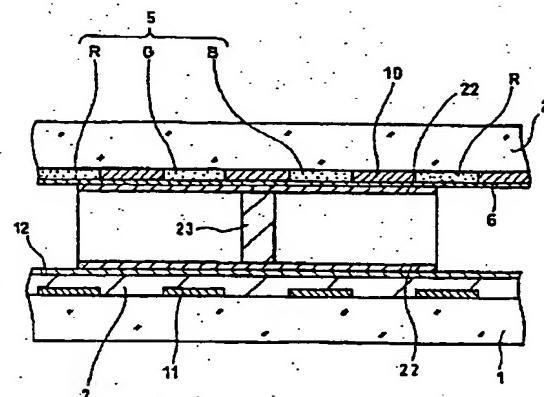
【図3】



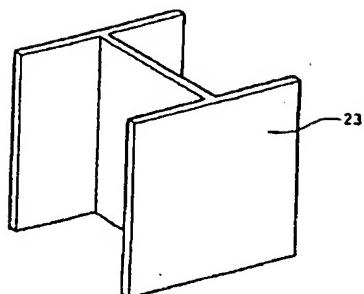
【図5】



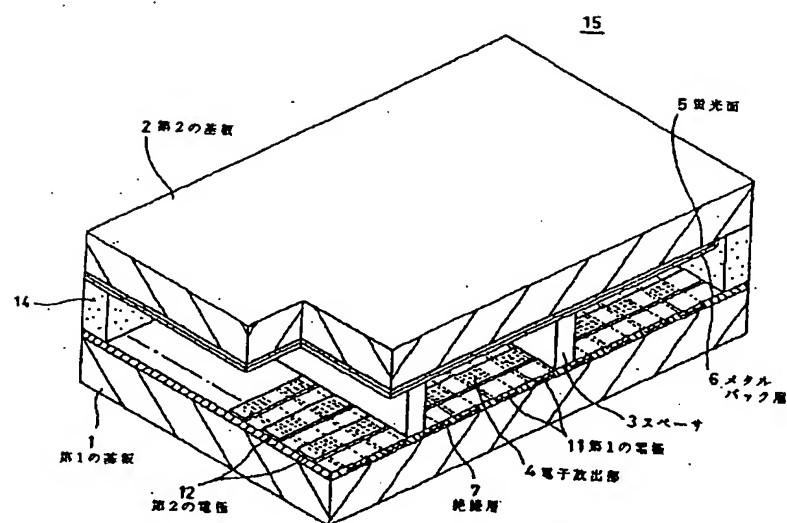
【図6】



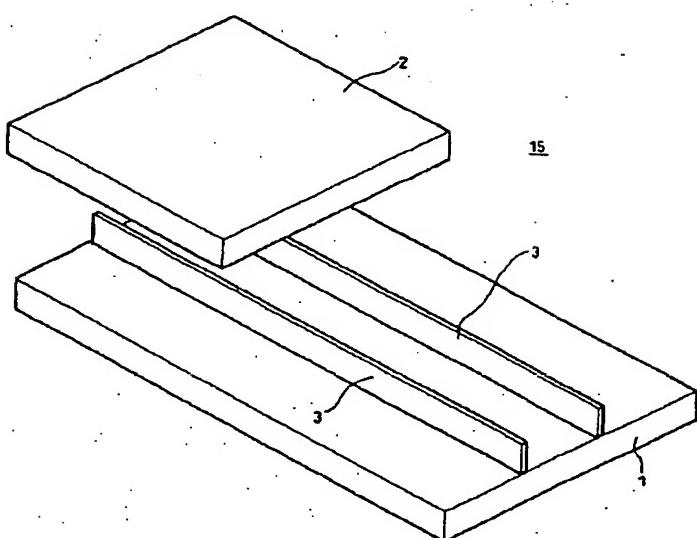
【図8】



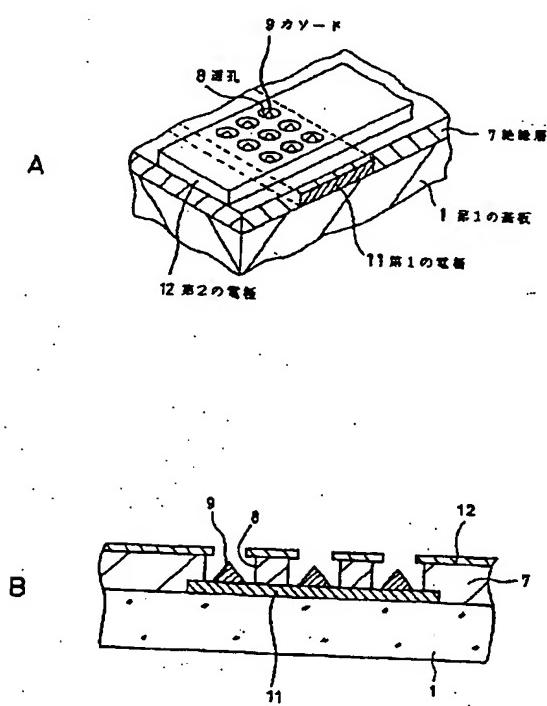
〔図9〕



【図10】



【图11】



THIS PAGE BLANK (USPTO)